

Megger[®]

testoon^{COM}
L'innovation à sa juste mesure

TPT320

**Testeur de tension
bipolaire**

Mode d'emploi



Avertissements de sécurité

Avant de procéder à un test, court-circuiter ensemble les pointes de sonde pour vérifier les piles.



Le TPT320 est conçu pour offrir un degré élevé de sécurité. Il est conforme aux normes DIN VDE 0682-401 et IEC/EN 61243-3. Pour vous assurer que l'unité



est utilisée en toute sécurité, lisez les instructions suivantes avant d'utiliser l'appareil.

- **N'utilisez pas** l'appareil dans un environnement humide.
- Avant de tester un circuit sous tension, le testeur de tension **doit** être vérifié en le reliant à une tension connue (par exemple, une sortie 120 / 230 V appropriée ou une unité d'alimentation de référence appropriée), appliquez la procédure avant et après usage.
- Les tests de tension **doivent** s'effectuer avec les deux pôles.
- **Un soin extrême** doit être observé lors des tests de tensions au-dessus de 50 V CA / 120 V CC.
- Vérifiez que le testeur n'est utilisé que dans les plages de mesure indiquées, dans des installations basse tension allant jusqu'à 690 V et dans la catégorie de mesure pour laquelle il a été conçu.
- Lors du test, veillez à placer vos mains derrière les barrières placées sur le corps principal et sur la sonde déportée (Remote probe) équipée du cordon. Évitez de toucher les pointes.
- L'instrument doit être en bon état, propre, sec, et sans boîtier cassé ou pointes de touche ou cordons endommagés.
- **N'utilisez pas** l'appareil avec le capot des piles (Battery cap) retiré. Avant de changer les piles, vérifiez qu'aucune sonde ne soit reliée à un circuit.
- **N'utilisez pas** l'appareil si une ou plusieurs fonctions ne fonctionnent pas correctement.
- **Le triangle d'avertissement**  de tension à DEL s'allume pour indiquer que la tension est présente sur les pointes en cas de piles épuisées lors des tests. Il ne doit pas être utilisé à des fins de mesure.
- Le signal sonore doit être pris en compte dans des environnements bruyants.
- Enlevez les piles si le testeur ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée.
- Le testeur de tension ne doit pas être utilisé avec des piles usagées ou ont fui. Risque de choc électrique!

Point général : les tests de tension sont prioritaires sur le TPT320. Si, aucune tension n'est détectée par la pointe de touche (<10 V), le dispositif est en mode de test continu.

Introduction

Le testeur de tension TPT320 de Megger fournit aux électriciens et aux ingénieurs électriciens une indication de la tension, mais il dispose de fonctions/caractéristiques supplémentaires qui en font un instrument très polyvalent.

Le TPT320 dispose d'affichages LCD et LED qui fournissent des mesures de tensions CA et CC de 12 à 690 volts, et d'une fonction de continuité comprise entre 0 et 500 k Ω . Les mesures de tension et de continuité sont accompagnées d'une alarme sonore.

Une torche à LED permet de travailler en toute sécurité dans des environnements mal éclairés.

Lors d'un test entre la phase et la terre sur un circuit protégé par un RCD, RCBO et disjoncteur de sécurité, le TPT320 ne déclenchera pas ces dispositifs.

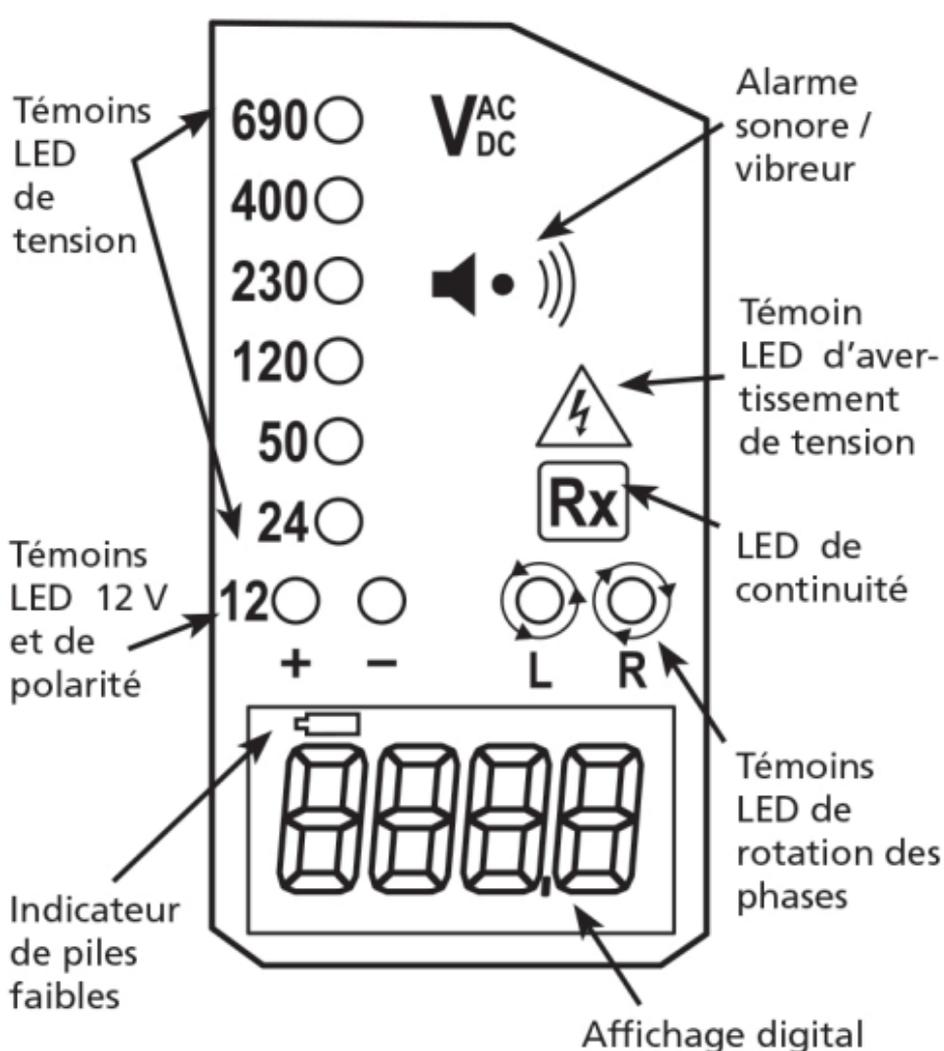
La fonction d'indication du sens des phases est simplifiée, ce qui évite le croisement des sondes d'essai adopté par certains testeurs bipolaires.

En ayant la sécurité à l'esprit, le TPT320 jouit de la classe de protection CAT IV 600 V avec un boîtier résistant IP64 offrant une prise en main facile et confortable. Les pointes GS38 sont fournies avec l'appareil.

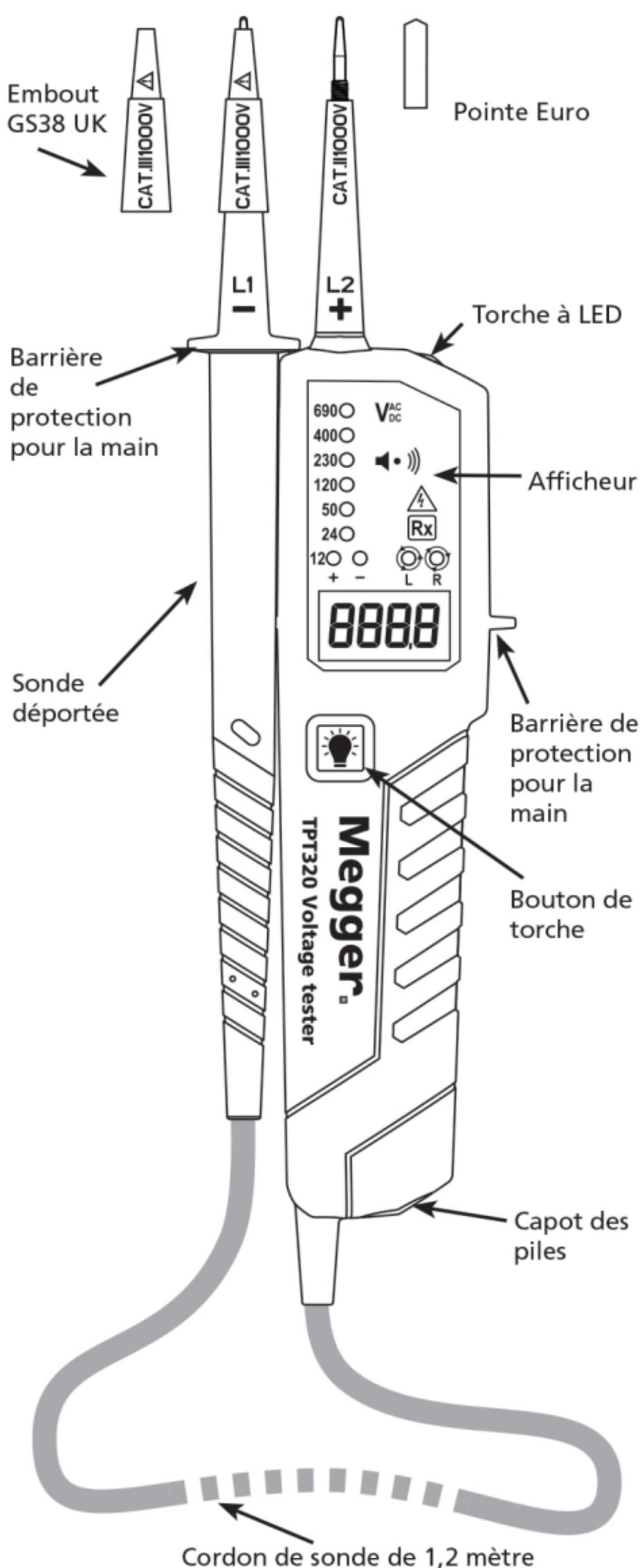
L'appareil dispose d'une fonction qui alerte l'utilisateur en cas de tensions d'essai dangereuses, même lorsque les piles sont faibles.

Veillez noter que pour se conformer à la norme GS38 (minimum de pointe exposé), le protecteur métallique sur chaque pointe de sonde doit être dévissé et remplacé par un protecteur en plastique fourni avec l'appareil.

Afficheur du (Display) TPT320



Vue d'ensemble du TPT320



Instructions d'utilisation

Mise sous tension automatique/ mise en marche

Le testeur se met en marche lorsqu'il détecte une continuité, une tension CA ou CC supérieure à environ 10 V ou une phase active sur L2 (test unipolaire). Il peut également se mettre en marche à l'aide de l'interrupteur de la torche.

Mise hors tension automatique

Le testeur se met automatiquement hors tension au bout de 5 secondes en l'absence de signal détecté par les sondes. La lumière de la torche s'éteint après environ 10 secondes.

Autotest

Avant de procéder à toute mesure avec le TPT320, un autotest doit être effectué. Court-circuitiez ensemble les pointes de touche et le témoin LED s'allumera, puis un bip se fera entendre. Cette procédure vérifie que les piles suffisamment chargées pour faire fonctionner correctement le testeur de tension.

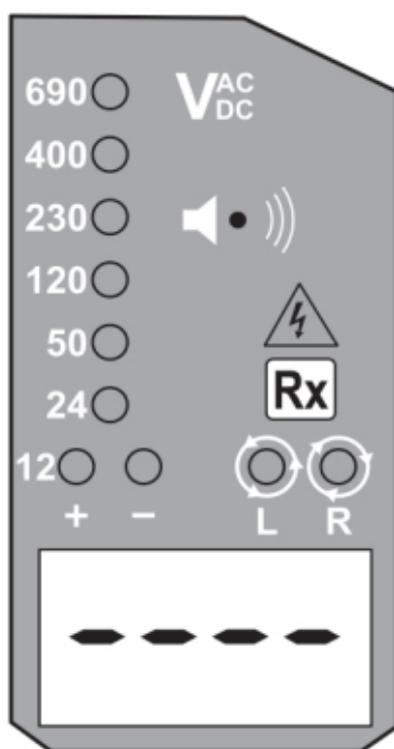
ATTENTION : ce test n'indique pas si le testeur est capable d'indiquer la tension d'alimentation correcte ; une alimentation de phase connue ou une unité de référence spécialisée devraient être utilisées avant et après le test pour vérifier les aptitudes de mesure de la tension du testeur.

Si seul le témoin LED d'avertissement de tension s'allume (Voltage warning LED) (<50 VAC /<120 VDC) et que l'écran LCD est vide, vérifiez les piles.

(Cette caractéristique ne doit pas être utilisée comme moyen pour continuer à indiquer les tensions.)

Si l'indicateur de pile faible (Low battery indicator) s'affiche sur l'écran (Display) LCD, changez les piles.

Test de continuité

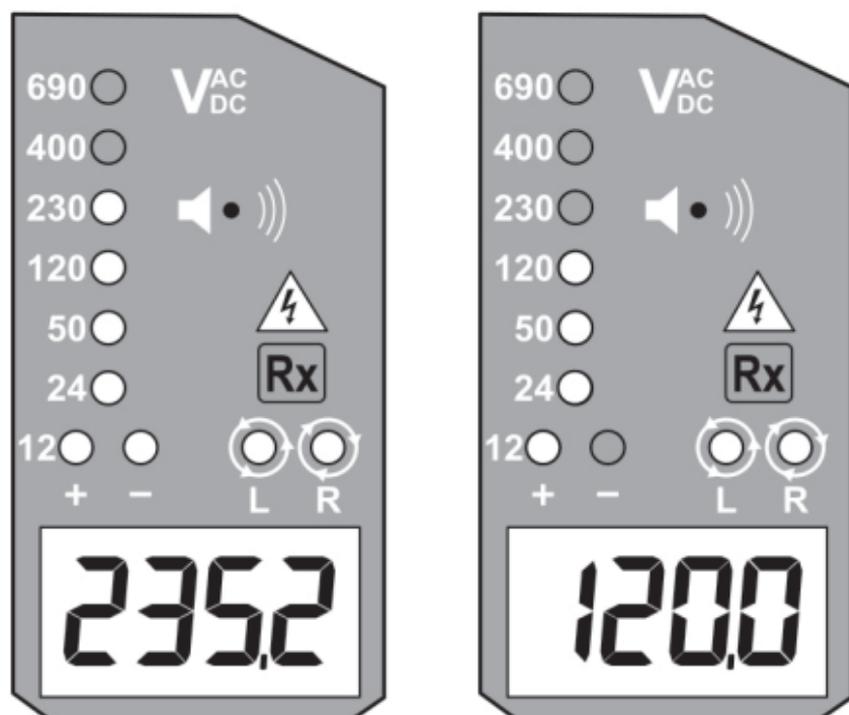


Vérifiez que le circuit testé n'est pas sous tension. Connectez les deux sondes de test au circuit. La LED de continuité (Continuity LED) s'allume et le vibreur sonne en continu pour indiquer une continuité <500 k Ω . Remarque : Aucune valeur de continuité ne s'affiche sur l'écran (Display) LCD.

Test d'une diode

Connectez la sonde L1 (-) à l'anode de la diode et la sonde L2 (+) à la cathode. La LED de continuité (Continuity LED) s'allume et le vibreur retentit. Inversez les connexions: la LED de continuité (Continuity LED) ne s'allume pas et vous n'entendez aucun son

Test de tension CA/CC



Connectez les deux sondes au circuit à tester. La tension est indiquée par les témoins à LED et la valeur s'affiche sur l'écran (Display) LCD.

Le vibreur retentit lorsqu'un seuil de tension d'environ 38 VCA ou d'environ 100 VCC est dépassé.

La polarité de la tension est indiquée dans la manière suivante.

CA : Les témoins LED + et - 12 V sont allumés.

+CC : LED +12 V allumée.

-CC : LED -12 V allumée.

Lorsque la sonde L2 (+) est le potentiel positif (négatif), la DEL de polarité indique « +DC » (« -DC »).

Lors d'un test de tension, les témoins LED L ou R peuvent s'allumer.

Pour des tensions supérieures à 690 V, l'écran (Display) LCD affiche « OL ».

Test de phase unipolaire



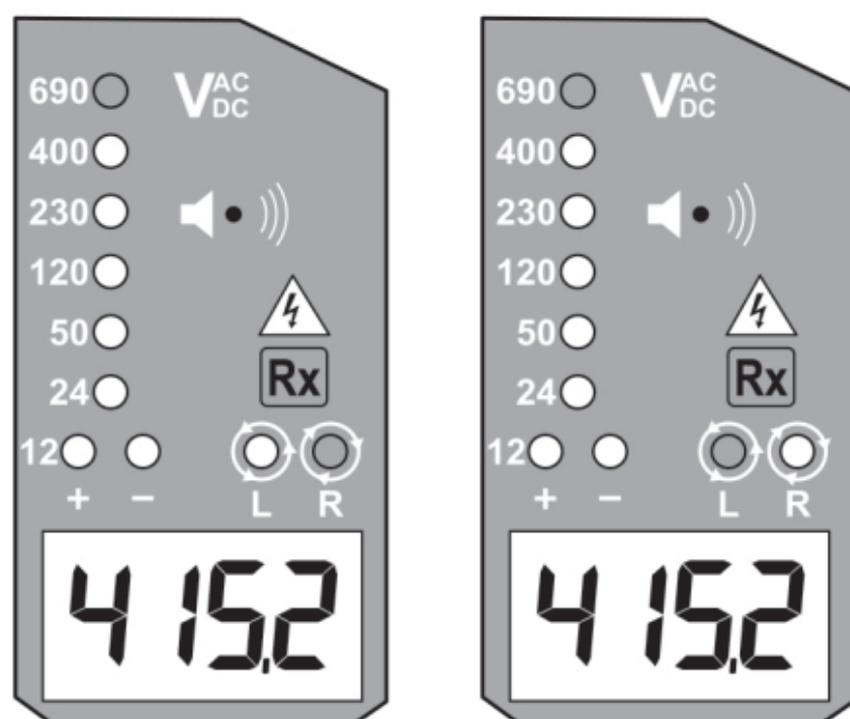
Tenez le testeur fermement. Connectez la sonde « L2 + » à l'objet à tester.

Le témoin LED d'avertissement de tension s'allume (Voltage warning LED) et le vibreur retentit lorsqu'il y a une tension d'environ 100 V CA ou plus dans l'objet à tester.

La fonction de ce test ne peut être pleinement obtenue que si les conditions d'isolement/de mise à la terre de l'utilisateur ou de l'équipement à tester ne sont pas assez bonnes.

Remarque : la vérification des circuits sous tension ne doit pas dépendre seulement d'un test de phase unipolaire.

Test de rotation des phases



Les LED L et R du test de rotation des phases peuvent fonctionner sur différents systèmes de câblage, mais un résultat de test efficace ne peut être obtenu que sur les systèmes à 4 fils triphasés.

Tenez le testeur et la sonde déportée (Remote probe) fermement dans chaque main en veillant à mettre vos mains derrière les barrières de protection pour les mains (Hand barrier), et connectez les deux sondes à l'objet à tester. La tension phase-phase est indiquée par les témoins LED de tension (Voltage LED) et sur l'écran (Display) LCD.

La LED R s'allume pour champ Rotatif droit. (L1, L2, L3)

La LED L s'allume pour champ Rotatif gauche. (L1, L3, L2)

Principe de mesure : l'instrument détecte l'ordre croissant de phase en prenant comme référence l'utilisateur en tant que terre. La fonction test ne pourra pas être pleinement obtenue si les conditions d'isolement/de mise à la terre de l'utilisateur ou de l'équipement à tester ne sont pas assez bonnes.

Lampe torche

Appuyez sur l'interrupteur : la torche s'allume, puis s'éteint au bout d'environ 10 secondes.

Remplacement des piles

Retirez les sondes de tout point de test avant d'ouvrir le capot des piles (Battery cap). Les piles sont épuisées lorsque le test de continuité avec les deux sondes d'essai connectées ne peut plus être effectué. Un symbole sur l'écran  LCD indique que les piles sont faibles.

Suivez la procédure ci-dessous et remplacez les piles par des piles neuves (AAA / IEC LR03 1,5 V)

Dévissez le capot des piles (Battery cap) avec un petit tournevis. Retirez le capot des piles (Battery cap) et remplacez les piles en respectant les polarités gravées à l'intérieur du capot, puis (Battery cap) remettez le capot des piles (Battery cap) en place.

Vérifiez que le capot des piles (Battery cap) est correctement fixé avant de faire les mesures.

CE - Symbole de conformité, l'instrument est conforme aux directives en vigueur. Il est conforme à la norme EMV, à la Directive (89/336/CEE) et à la norme EN 61326-1. Il est également conforme à la Directive basse tension (73/23/CEE) et à la norme EN61243-3: 2010 est respectée.

CAT IV - Catégorie de mesure IV : équipement connecté entre la source d'alimentation électrique à basse tension à l'extérieur du bâtiment et l'installation du client.

CAT III - Catégorie de mesure III : équipement connecté entre l'installation du client et les prises de courant.

CAT II - Catégorie de mesure II : équipement connecté entre les prises de courant et l'équipement de l'utilisateur.



Directive DEEE

La poubelle à roulettes barrée figurant sur l'appareil et sur les piles est destinée à rappeler que ceux-ci ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères au terme de leur vie.

Megger est enregistré au Royaume-Uni comme fabricant d'équipements électriques et électroniques sous le numéro WEE/DJ2235XR.

Les utilisateurs des produits Megger au Royaume-Uni peuvent les éliminer à la fin de leur vie utile en contactant B2B Compliance sur www.b2bcompliance.org.uk ou par téléphone au 01691 676124.

Les utilisateurs des produits Megger dans d'autres régions de l'UE doivent contacter Megger ou leur distributeur local.

Élimination des piles

Les piles de ce produit rentrent dans la catégorie des piles portables relevant de la directive sur les piles. Contactez Megger Ltd pour obtenir des instructions concernant l'élimination en toute sécurité de ces piles.

Pour l'élimination des piles dans d'autres régions de l'UE, contactez votre distributeur local.

Megger est enregistré au Royaume-Uni comme fabricant de piles sous le numéro BPRN01235.

Pour plus d'informations, visitez le site www.megger.com

Caractéristiques

Plage de tension : 12 à 690 V CA (16 à 400 Hz), CC(±)

Tension nominale DEL :
12 / 24 / 50 / 120 / 230 /
400 / 690 V, CA (16 à
400 Hz), CC(±)

Tolérances LED : Selon la norme EN61243-3

DEL d'avertissement de tension
<50 VAC, <120 VDC

Temps de réponse : < 1s à 100% de chaque
tension nominale

Plage LCD : 12 à 690 V, CA
(16 à 400 Hz), CC(±)

Résolution LCD : 0,1 V

Précision LCD : ±3%±5 chiffres (12 à 690 V)

Indication de plage LCD

dépassée : « OL »

Courant de crête : <3,5 mA (à 690 V)

Fonction de mesure :
30 s ON (durée de
fonctionnement),
240 s OFF (durée de
récupération)

Consommation des piles:
Environ. 80 mA

Plage de tension d'essai de phase unipolaire :
100 à 690 V CA (50/60 Hz)

Tests du sens des phases :
120 à 400 V terre-
phase, CA 50/60 Hz

Test de continuité : 0 à 500 kΩ + 50%

Piles: 3V AAA/LR03 1,5 V x 2)

Température : Utilisation de -15 à 55 °C;
Stockage de -20 à 70 °C,
sans condensation

Humidité relative : 85 % maximum

Altitude : Jusqu'à 2000 m

Surtension : CAT III / 1000 V/
CAT IV 600 V

Norme de sécurité : EN61243-3:2010

Niveau de pollution 2

Protection : IP64

Dimensions : 67 mm (l) x 205 mm (L)
19 mm (P)

Poids : 180 g

Réparation et garantie

L'appareil contient des composants sensibles à l'électricité statique et le circuit imprimé doit être manipulé avec précaution. Si le système de protection interne d'un appareil est endommagé, celui-ci ne doit plus être utilisé mais doit être réparé par un technicien dûment formé et qualifié. La protection interne peut être considérée comme altérée lorsque, par exemple, l'appareil présente des défauts visibles, qu'il n'est plus capable d'effectuer les mesures pour lesquelles il est prévu, qu'il a subi un stockage prolongé dans des conditions défavorables ou qu'il a été soumis à des contraintes violentes durant son transport.

Remarque : Toute réparation ou tout réglage effectué sans autorisation préalable annulera automatiquement la garantie.

Réparation de l'appareil et pièces de rechange

Pour toute demande d'intervention sur des appareils Megger, contacter :

Megger Limited

Dover, Kent CT17 9EN

England

Tél. : +44 (0) 1304 502 243

Fax : +44 (0) 1304 207 342

Partenaire pour le service en Suisse:

KO-Service Zug AG

Chamerstrasse 170

CH-6300 Zug

Tél.: +41 (0) 41 7432843

Fax: +41 (0) 41 7432844

email: info@koservice.ch

ou un service de réparation agréé.

Renvoyer un appareil pour réparation

S'il est nécessaire de renvoyer un appareil pour réparation, un numéro d'autorisation de renvoi devra d'abord être obtenu en contactant l'une des adresses indiquées. Vous serez invité à fournir certaines informations importantes, telles que le numéro de série de l'appareil et les défauts signalés lors de la demande du numéro. Ceci permettra au service après-vente de préparer la réception de votre appareil et de vous fournir le meilleur service.

Le numéro d'autorisation de renvoi doit être clairement marqué sur l'extérieur de l'emballage, ainsi que sur n'importe quelle correspondance afférente. L'appareil devra être envoyé en port payé à la bonne adresse. Si nécessaire, les copies de la facture originale d'achat et du bordereau de livraison devront être envoyées simultanément par poste aérienne pour le dédouanement.

Pour les appareils nécessitant une réparation hors garantie, un devis de réparation sera soumis à l'expéditeur, s'il y a lieu, avant que le travail sur l'appareil ne débute.

Déclaration de conformité

Par la présente, Megger Instruments Limited déclare que les équipements radioélectriques fabriqués par Megger Instruments Limited décrits dans le présent guide de l'utilisateur sont en conformité avec la Directive 2014/53/UE. Les autres équipements fabriqués par Megger Instruments Limited décrits dans le présent guide de l'utilisateur sont en conformité avec les Directives 2014/30/UE et 2014/35/UE pour les aspects où elles s'appliquent.

Le texte intégral des déclarations de conformité aux directives UE de Megger Instruments est disponible à l'adresse internet suivante : megger.com/eu-dofc.